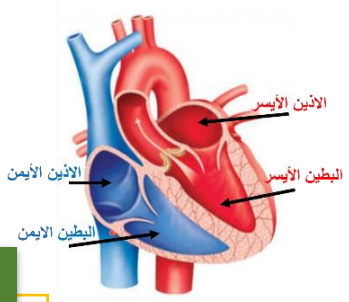
ملخص الوحدة الثالثة الجهاز الدوري

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج القطرية	
موقع المناهج ⇦ المناهج القطرية ⇦ المستوى الثامن ⇦ علوم ⇦ الفصل الأول ⇦ ملفات متنوعة ⇦ الملف	
تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2025-10-18 11:57:55	
المزيد من مادة علوم:	ملفات ا كتب للمعلم ا كتب للطالب ا اختبارات الكترونية ا اختبارات ا حلول ا عروض بوربوينت ا أوراق عمل منهج انجليزي ا ملخصات وتقارير ا مذكرات وبنوك ا الامتحان النهائي ا للمدرس

التواصل الاجتماعي بحسب المستوى الثامن					
صفحة المناهج القطرية على فيسبوك					
المواد على تلغرام	التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات	

المزيد من الملفات بحسب المستوى الثامن والمادة علوم في الفصل الأول	
1	أوراق عمل منتصف الفصل غير مجابة
2	أوراق عمل منتصف الفصل مع الإجابة
3	أوراق عمل الأندلس تحضيرية لاختبار منتصف الفصل مجابة
4	أوراق عمل الأندلس تحضيرية لاختبار منتصف الفصل غير مجابة
5	تحميل الجزء الثاني من كتاب الطالب من المعهد الديني مدارس خاصة

ملخص الوحدة الثالثة: الجهاز الدوري



تركيب الجهاز الدوري

القلب
فيه 4 حجرات
ووظيفته ضخ الدم

- أُذينين — يستقبل الدم الداخل للقلب
- بُطينين — يضخ الدم لخارج اللقب
- صمامات — تمنع رجوع الدم للخلف

الأوعية الدموية
وظيفتها نقل الدم

- شريان — تنقل الدم بعيداً من القلب
- وريد — تنقل الدم إلى القلب
- شعيرات دموية — ربط الشراين بالاوردة تبادل المواد مع خلايا الجسم

الدم
وظيفته نقل المواد الذائبة والغازات

- البلازما — نقل الخلايا والمواد الذائبة
- خلايا الدم البيضاء — تهاجم الكائنات الحية الدقيقة
- خلايا الدم الحمراء — نقل الأكسجين
- الصفائح الدموية — توقف نزيف الدم

- يتكون الجهاز الدوري من دورتين:
1) دورة دموية صغرى (بين القلب والرئتين)
2) دورة دموية كبرى (بين القلب وخلايا الجسم)

اللون الأحمر يمثل دم مؤكسج (يحمل أكسجين أكثر)

اللون الأزرق يمثل دم غير مؤكسج (يحمل أكسجين أقل)

- تركيب القلب:

الشريان الأبهر
ينقل الدم من القلب لباقي الجسم

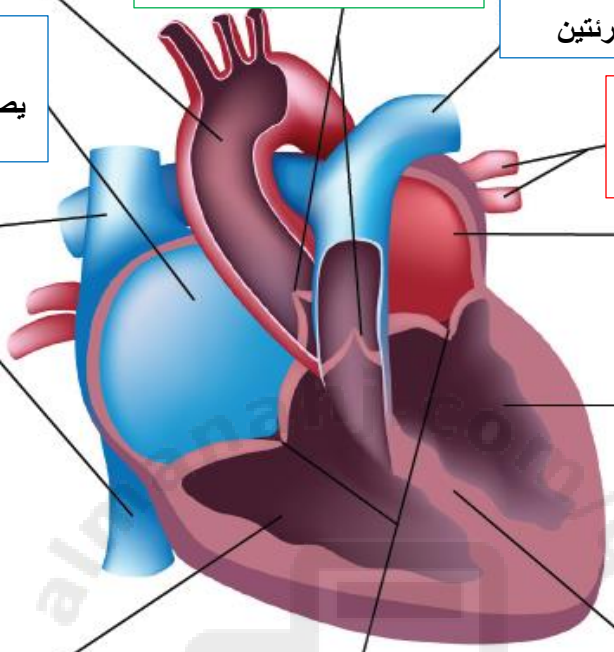
صمام هلالي
يمنع تدفق الدم في الاتجاه المعاكس

الشريان الرئوي
ينقل الدم من القلب إلى الرئتين

الأذين الأيمن
يصب فيه الدم القادم من انحاء الجسم

الأوردة الرئوية
ينقل الدم من الرئة إلى القلب

الوريدان الأجوفان
ينقلان الدم غير المؤكسج من انحاء الجسم للقلب



الأذين الأيسر
يصب فيه الدم القادم من الرئتين

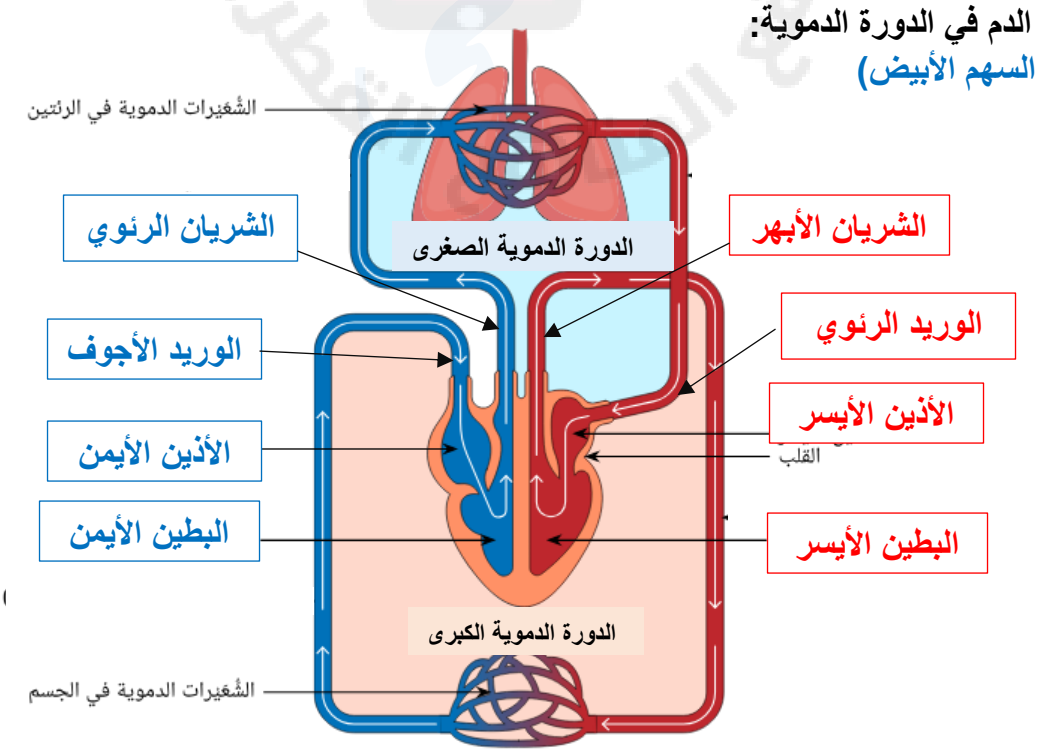
البطين الأيسر
يضخ الدم إلى انحاء الجسم

البطين الأيمن
يضخ الدم إلى الرئتين

صمام أذين-بطينية
يمنع تدفق الدم في الاتجاه المعاكس

الحاجز القلبي
يفصل بين الجانب الأيمن والايسر

- حركة الدم في الدورة الدموية:
(تتبع السهم الأبيض)

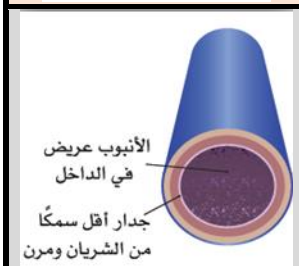


الأحمر: دمّ غني بالأكسجين (مؤكسج)
الأزرق: دمّ يفتقر إلى الأكسجين (غير مؤكسج)

ملخصات السامي 2024

- **الجانب الأيسر من القلب جدار عضلي أكثر سَمْكًا، لأن وظيفته ضخّ الدم إلى جميع أنحاء الجسم (بينما يضخّ الجانب الأيمن الدم إلى الرئتَيْن فقط).**

- **صوت دقات القلب ناتج عن إغلاق الصمامات.**
- **مقارنة بين الشريان والوريد والشعيرات الدموية:**

نوع الوعاء الدموي	مميزاته وخصائصه	السبب	الصور
الشريان	-جدرانه سميكة جداً -يحتوي على الياف مرنه	حتى تتحمل الضغط العالي	
الوريد	-جدرانه أقل سمكاً -يحتوي على صمام	الصمامات تمنع تدفق الدم في الاتجاه المعاكس بسبب انخفاض ضغط الدم في الأوردة وبسبب الجاذبية الارضية	
الشعيرات الدموية	جدرانها رقيقة جداً	لتسهل عملية تبادل المواد بين الدم والخلايا	

- **تُساعِد عضلات الساق على تحريك الدم في أوردة الساقَيْن إلى أعلى. عندما تسحب الجاذبية الدم إلى أسفل يُغلِق الدم الصمّامات لوقف التدفّق العكسي (رجوع الدم للخلف).**
- **تُسبِّب دقّات قلبك موجة صادمة في جدار الشريان الأبهر. تنتقل موجة الصدمة (أو النبض) على طول جُدران الشرايين.**

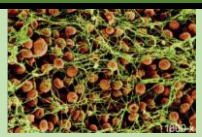
- **الدقّة القلبية هي الدورة الواحدة من الانقباض والاسترخاء.**
- **مُعدَّل دقّات القلب هي عدد المرّات التي يدقّ بها القلب في الدقيقة واحدة.**
- **مُعدَّل النبض هو عدد النبضات في الدقيقة (يُحَسُّ بها على الرسغ أو الرقبة).**
- **مُعدَّل النبض في العادة قيمة مُعدَّل دقّات القلب نفسها.**
- **يكون مُعدَّل دقّات قلب الإنسان البالغ في مدى 100 - 60 دقة/دقيقة.**
- **يزداد مُعدَّل النبض أثناء التمرين لأن خلايا العضلات تتنفَّس أكثر (وبالتالي تحتاج إلى المزيد من الجلوكوز والأكسجين ليزوّدها الدم بهما) .**

- **مثال على حساب معدلات النبض: تقاس بوحدة نبضه \ الدقيقة**

أ) 63 نبضة في 60 ثانية. **الإجابة : 63 نبضة \ دقيقة - لان الدقيقة = 60 ثانية**

ب) 23 نبضة في 20 ثانية. **الإجابة : 69 نبضة \ دقيقة - لان الدقيقة فيها 20 ثانية ثلاث مرات**
إذاً عدد النبضات 69 =23x3

- مكونات الدم ومميزاتها ووظائفها:

مكونات الدم	مميزاتها	وظائفها	صور الخلايا
الصفائح الدموية	تتميز بأسطح لاصقه	وقف نزف الدم	
خلايا الدم الحمراء	مقعره الوجهين لا تحتوي على انويه	نقل الأكسجين	
خلايا الدم البيضاء	مرنه ومتغيرة الشكل	تهاجم الكائنات الحية الدقيقة	
البلازما	-	يحمل خلايا الدم والمواد الذائبة	-

- تفتقر خلايا الدم الحمراء إلى العُضيّات مثل النواة كي تزداد سعتها للهيموجلوبين (لنقل أكسجين أكثر).
- نقص فيتامين B12 والحديد يؤدي إلى نقص في عدد خلايا الدم الحمراء (مرض فقر الدم).
- الترسُّبات الصفائحية هي مادة دهنية تتجمَّع داخل الشرايين.

الترسبات الصفائحية

إذا حدثت الترسبات في الشريان المغذي للقلب ← **النوبة القلبية**

إذا حدثت الترسبات في الشريان المغذي للدماغ ← **السكتة الدماغية**

- كيف نحافظ على صحة الجهاز الدوري:

طرق المحافظة عليه	السبب
ممارسة الرياضة	لأنها تقوي القلب وتؤدي لنمو شعيرات دموية جديدة وتنظف الأوعية الدموية
تقليل الدهون	لأن كثرة الدهون تؤدي لحدوث الترسبات الصفائحية (تجمع الدهون في الشرايين) مما يؤدي لحدوث نوبة قلبية أو سكتة دماغية.
تقليل الأملاح	لأن كثرة الأملاح تزيد من كمية الترسبات الصفائحية.
الأكثر من الحديد	لأنه يستخدم في صنع الهيموجلوبين ونقص الحديد يؤدي للإصابة بفقر الدم.